

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 10 月 20 日 (20.10.2005)

PCT

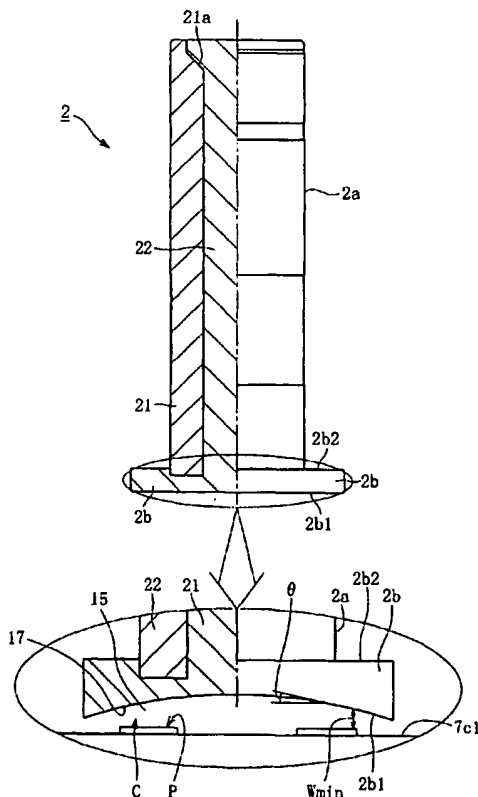
(10) 国際公開番号
WO 2005/098250 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F16C 17/04, H02K 5/167, 7/08, G11B 19/20 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004772 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 林 達也 (HAYASHI, Tatsuya) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田 3 0 6 6 N T N 株式会社内 Mie (JP). 川瀬 達夫 (KAWASE, Tatsuo) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田 3 0 6 6 N T N 株式会社内 Mie (JP). 楠 清尚 (KUSUNOKI, Kiyotaka) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田 3 0 6 6 N T N 株式会社内 Mie (JP). 柴原 克夫 (SHIBAHARA, Katsuo) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田 3 0 6 6 N T N 株式会社内 Mie (JP). 古森 功 (KOMORI, Isao) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田 3 0 6 6 N T N 株式会社内 Mie (JP).
(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 17 日 (17.03.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-100032 2004 年 3 月 30 日 (30.03.2004) JP
特願2004-149583 2004 年 5 月 19 日 (19.05.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): N T N 株式会社 (NTN CORPORATION) [JP/JP]; 〒5500003 大阪府大阪市西区京町堀 1 丁目 3 番 1 7 号 Osaka (JP). (74) 代理人: 江原 省吾, 外 (EHARA, Syogo et al.); 〒5500002 大阪府大阪市西区江戸堀 1 丁目 1 5 番 2 6 号 江原特許事務所 Osaka (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: DYNAMIC PRESSURE BEARING DEVICE

(54) 発明の名称: 動圧軸受装置



(57) Abstract: A dynamic pressure bearing device enabling the increase of the wear resistance of a thrust bearing part, wherein a shaft member (2) is rotatably supported in the thrust direction by generating a pressure by the dynamic pressure action of a lubricating oil in the clearance (C) of a thrust bearing between a thrust bearing surface (11a) with a dynamic pressure groove and a smooth thrust receiving surface (11b). The thrust receiving surface (11b) is formed in a flat surface, a tilted surface (17) is formed on the thrust bearing surface (11a), and a reduction part (15) formed by decreasing the axial width thereof toward the outer diameter side thereof is formed in the clearance (C) of the thrust bearing.

(57) 要約: 本発明は、スラスト軸受部の耐摩耗性を向上させることを目的とするものである。動圧溝を有するスラスト軸受面 1 1 a と平滑なスラスト受け面 1 1 b との間のスラスト軸受隙間 C に潤滑油の動圧作用で圧力を発生し、軸部材 2 をスラスト方向で回転自在に支持する。スラスト受け面 1 1 b を平坦面とする一方、スラスト軸受面 1 1 a に傾斜面 1 7 を設け、スラスト軸受隙間 C に、外径側ほどその軸方向幅を小さくした縮小部 1 5 を設ける。

WO 2005/098250 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。